



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 200 14 556 U 1**

⑤ Int. Cl. 7:
E 05 B 1/00
F 21 V 33/00
F 21 V 23/04
G 08 B 7/00

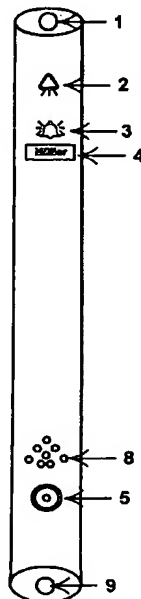
⑲ Aktenzeichen: 200 14 556.8
⑳ Anmeldetag: 23. 8. 2000
㉑ Eintragungstag: 18. 1. 2001
㉒ Bekanntmachung
im Patentblatt: 22. 2. 2001

DE 200 14 556 U 1

⑦③ Inhaber:
Buchal, Thomas, 58091 Hagen, DE

⑤④ **Türaußengriff**

⑤⑦ Türaußengriff, bestehend aus einem Hohlkörper, in den diverse Schalter, Aktoren, Empfänger, Lichtquellen, (1-9) leitungsgeführt eingebracht sind und über dessen Türblattanschlüsse (11) Strom,- und Datenleitungen eingebracht werden.



DE 200 14 556 U 1

23.08.00

TÜRAUßENGRIFF

Schutzansprüche

1. Türaußengriff, bestehend aus einem Hohlkörper, in den diverse Schalter, Aktoren, Empfänger, Lichtquellen, (1-9) leitungsgeführt eingebracht sind und über dessen Türblattanschlüsse (11) Strom,- und Datenleitungen eingebracht werden.
2. Türaußengriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß über die in den Türaußengriff integrierten Schalter, Aktoren, Empfänger, (1-9) mehrere Funktionen bedient werden können, sowie verschiedene Aktionen/Reaktionen ausgelöst werden können.

TÜRAUßENGRIFF

Türaußengriffe sind bis dato marktgängig, welche sich darauf beschränken, die mechanische Türöffnung zu ermöglichen.

Es sind Türdrücker bekannt die mit leitungslosen Schaltern, entweder in einer Türausnehmung (DE-GM 78 05 339) oder im Türgriff (Türdrücker) (E 05 B1/00) eingebaut, ausgestattet sind.

Über diesen Schalter kann lediglich eine vorher definierte Funktion angefordert werden, die nur dem jeweils eingeweihten Benutzerkreis bekannt ist.

Die vorgenannte Erfindung will auf einer Außentür, integriert in einen Türaußengriff, eine transparente, multifunktionale Benutzeroberfläche schaffen, welche jedem Benutzer individuelle, transparente (Visualisierung der Bedienelemente) und komfortable Bedienmöglichkeiten eröffnet.

Sie versteht sich als integrale, Raum- und Bedienungs-optimierte Türstation.

DE 200 14 556 U1

Der in Schutzanspruch 1. angegebenen Erfindung liegt das Problem zugrunde, dass bei der herkömmlichen Türsituation die Signalanlage (Klingel), sowie Gegensprechanlage, Namensschilder, Videooptik, Aussenlichtschalter und Schloß extern installiert sind.

Dieses Problem wird mit den in den Schutzansprüchen 1,2,3 aufgeführten Merkmalen gelöst.

Mit der Erfindung wird erreicht, dass der Besucher über die in den Türgriff integrierten Schalter/Aktoren/Empfänger

- a) die dem Namensschild(4) zugeordnete Klingel(3) betätigt,
- b) daraufhin durch Videooptik(1) erfaßt wird und über die integrierte Gegensprechanlage(8) kommuniziert,
- c) über den integrierten Beleuchtungsschalter(2) das Hauslicht, sowie den Beleuchtungsrahmen für die Einführöffnung(7) anfordert, sofern diese nicht über den integrierten Bewegungs/Dämmerungsmelder(9) auf Dauerlicht geschaltet sind,
- d) der autorisierte Benutzer die Tür mittels Einführen von Chipkarte, Transponderschlüssel o.ä. in die integrierte Einführöffnung(6), die Tür entriegelt oder verriegelt,
- e) alternativ die Tür mittels Sender und Empfangssensor (5) entriegelt oder verriegelt.

Die Bedienungselemente sind staub - und wasserdicht, mit hinterleuchteten Piktogrammen oder Leuchtschaltern mit aufgelegten Piktogrammen oder Leuchtschaltern in Symbolform versehen. Sie werden entweder manuell oder sensorisch betätigt.

Die Beleuchtung der Bedienelemente ist über einen integrierten Bewegungs-/Dämmerungsschalter geschaltet, wenn sie nicht über Schalter angefordert wird.

Die Energieversorgung wird über Niederspannung oder über Schutzkleinspannung oder Batteriespannung betrieben.

Die Spannung kann sichtbar über Leitungsweg oder unsichtbar über Schleifkontakt an den Scharnieren, an die Anforderungsstelle gebracht werden.

23.08.00

Seite - 3 -

Die entsprechenden Datenleitungen werden zusammen mit der Stromleitung an ein Technikmodul geführt, welches alle Schalter, Aktoren, Empfänger, Lichtquellen vorhält, dieses wird in den Hohlraum des Türaußengriffs eingebracht.

Die Relaissteuerung bzw. Rechner(BUS-Technik), auf welche die Datenleitungen geführt werden, sind extern angebracht.

Anstelle einer Schleifleitung/Kabelverbindung ist es auch denkbar über induktive Kopplung eine berührungslose Daten- und oder Energieübertragung zu realisieren.

Die elektronische Schloßentriegelung geschieht mittels Chipkarte oder Transponderschlüssel, alternativ über Fingerabdruck/Netzhautleser.

Über den integrierten Empfangssensor für automatische Türöffnung (5) kann die Tür von einem autorisierten Benutzerkreis mittels Sender betätigt werden.

Alle Optionen sind variabel und bedarfsabhängig vorhaltbar, so daß entweder eine oder mehrere über den Türgriff zu bedienende Funktionen möglich sind.

Die Benutzerfreundlichkeit ist optimiert, da alle Funktionen im unmittelbaren Sicht und Sprachbereich sind.

Die Optik erfaßt frontal den Benutzer, desgleichen das Mikrofon der Gegensprechanlage.

Das Betätigungsfeld für Lichtschalter und Klingel befindet sich direkt in "Griffnähe".

Bei Freigabe der Türschließung befindet sich die Hand des Benutzers bereits am Türgriff, so daß hier die übliche Verzögerung (Klingeln, Sprechen und bei Ertönen des automatischen Türöffners Eilen zur Tür) entfällt.

- 4 -

DE 200 14 556 U1

23.08.00

Seite - 4 -

Der erfindungsgemäße Außentürgriff ist bei allen marktüblichen Türmodellen nachrüstbar, die Zuleitungswege der Strom,- und Datenleitungen erfolgen durch das Türblatt.

Durch die Rauroptimierung (Unterbringung der kompletten Türstation in einem Griff), ist die gesamte Türsituation anderweitig planbar.

Der an Türstationen übliche Vandalismus (Graffity, Anflämmen, usw.) entfällt.

Das Technikmodul ist bspw. bei Störungen problemlos austauschbar.

-In der gezeigten Ausführungsvariante (Fig.1-3) ist der obere Teil des Rohrgriff durch Wanzenschrauben (10) fixiert und ergibt bei Öffnung den Zugang zu dem gesamten Türaußengriffhohlraum, in welchem sich das Technikmodul mit den Strom- und Datenleitungsanschlüssen befindet-.

Alle weiteren technischen Lösungen zum Einbringen des Technikmoduls in den Hohlraum des Türaußengriffs mit entsprechenden Installations,- und Revisionsöffnungen, wie z.B. Einbringen des Technikmoduls in Form einer Hülse in den Hohlraum des Türaußengriffs, sind denkbar.

Es ist außerdem in den Türgriff ein Display integrierbar, welches verschiedene Funktionen / Piktogramme/Texte anzeigen kann. Damit können einem einzigen Bedienungsschalter auch mehrere Funktionen zugeordnet werden.

- 5 -

DE 200 14 556 U1

23.08.00

Seite - 5 -

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt, die Bezugszeichen werden folgend beschrieben:

- Figur 1** die Vorderansicht des Türgriffs mit Videooptik (1), Beleuchtungsschalter (2), Klingel (3), Namensschild (4), Empfangssensor für automatische Öffnung und Schließen (5), Chipkarten/Transponderschlüsseinführöffnung (6), Beleuchtungsrahmen der Einführöffnung (7), Gegensprechanlage (8), Bewegungs/Dämmerungsmelder (9)
- Figur 2** die Halbseitenansicht des Türgriffs mit Videooptik (1), Beleuchtungsschalter (2), Klingel (3), Namensschild (4), Empfangssensor für automatische Öffnung und Schließen (5), Chipkarten/Transponderschlüsseinführöffnung (6), Beleuchtungsrahmen der Einführöffnung (7), Gegensprechanlage (8), Bewegungs/Dämmerungsmelder (9), Befestigungsschrauben zum Öffnen und Schließen der Installations/Revisionsöffnung (10), Türblattanschlüsse (11)
- Figur 3** die Seitenansicht des Türgriffs mit Videooptik (1), Beleuchtungsschalter (2), Klingel (3), Namensschild (4), Empfangssensor für automatische Öffnung und Schließen (5), Chipkarten/Transponderschlüsseinführöffnung (6), Beleuchtungsrahmen der Einführöffnung (7), Gegensprechanlage (8), Bewegungs/Dämmerungsmelder (9), Befestigungsschrauben zum Öffnen und Schließen der Installations/Revisionsöffnung (10), Türblattanschlüsse (11)
- Figur 4** Ansicht eines Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Türaußengriffs an einer Haustüranlage.

- 6 -

DE 200 14 556 U1

23.08.00

Seite - 6 -

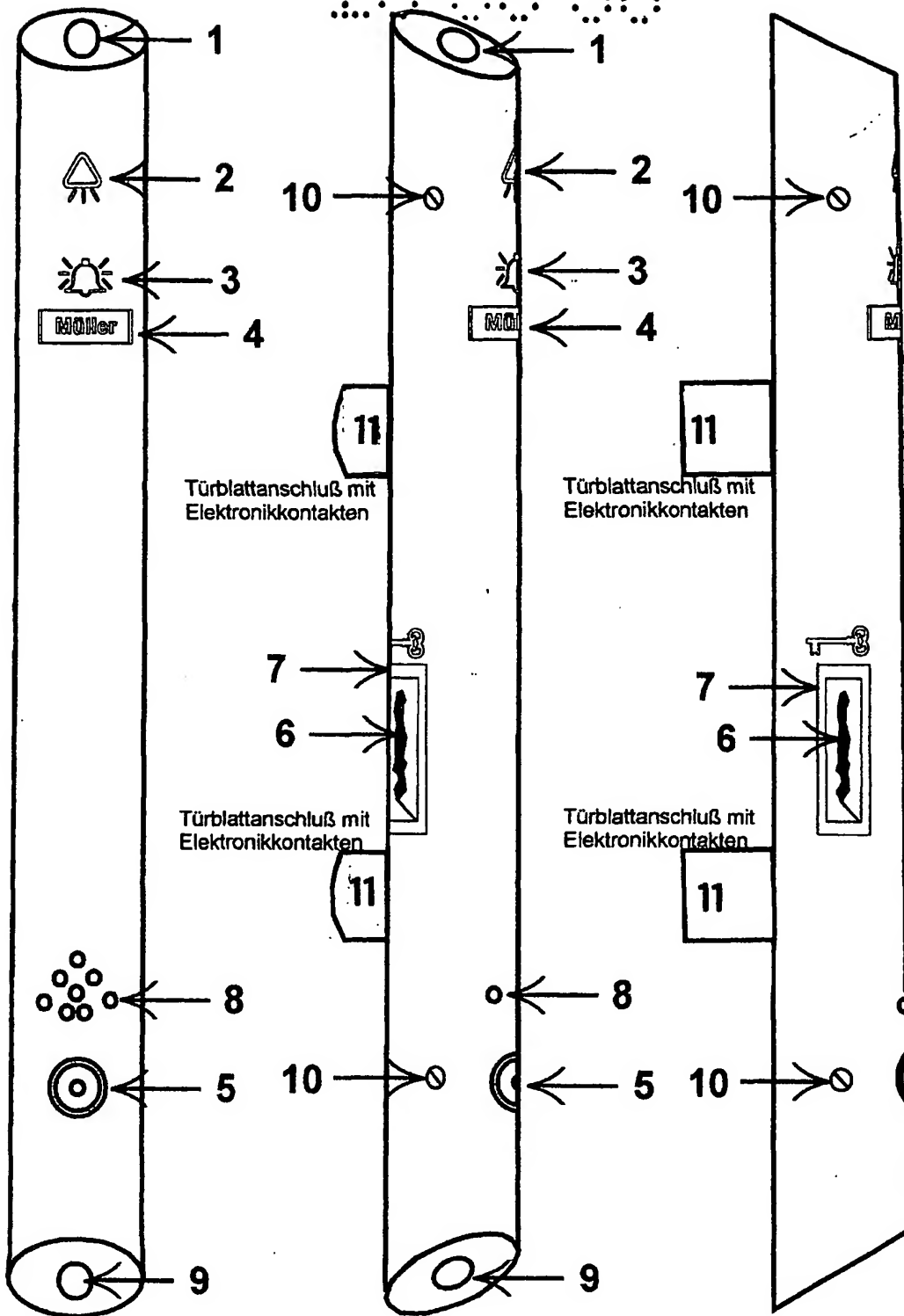
TÜRAUßENGRIFF

Schutzansprüche

1. Türaußengriff, bestehend aus einem Hohlkörper, in den diverse Schalter, Aktoren, Empfänger, Lichtquellen, (1-9) leitungsgeführt eingebracht sind und über dessen Türblattanschlüsse (11) Strom,- und Datenleitungen eingebracht werden.
2. Türaußengriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß über die in den Türaußengriff integrierten Schalter, Aktoren, Empfänger, (1-9) mehrere Funktionen bedient werden können, sowie verschiedene Aktionen/Reaktionen ausgelöst werden können.

DE 200 14 556 U1

27.08.00



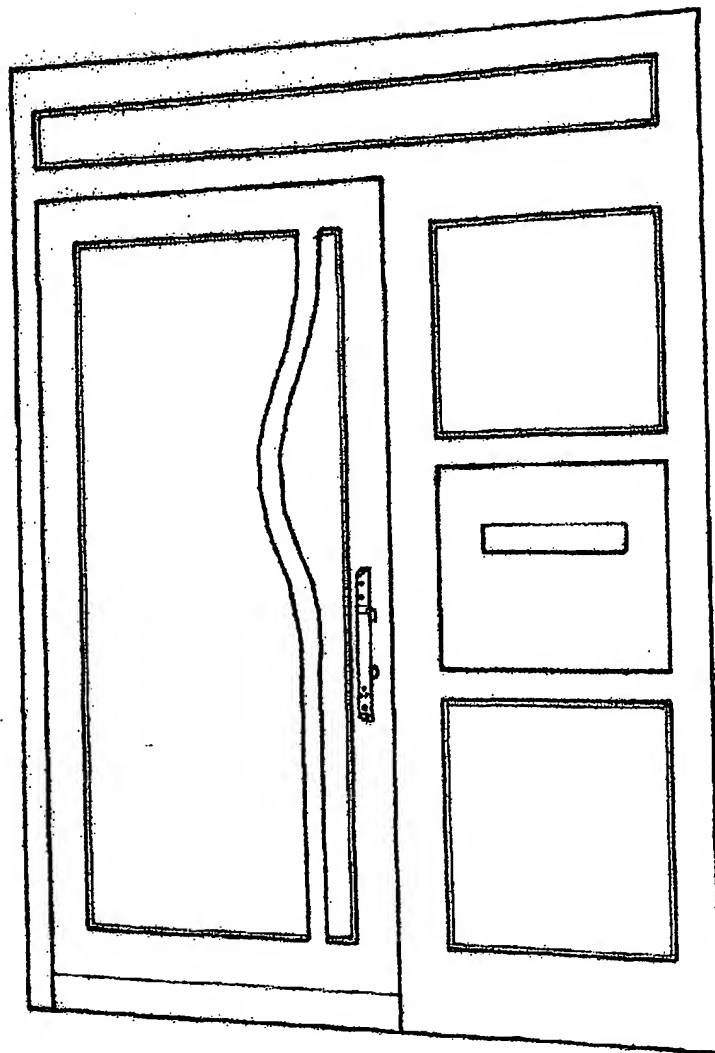
Vorderansicht
Figur 1

Halbseitenansicht
Figur 2

Seitenansicht
Figur 3

DE 200 14 558 U1

23.08.00



FIGUR 4

DE 200 14 556 U1